

**Załącznik do Uchwały nr 59/2020-2021
Senatu UP w Lublinie z dnia 25 czerwca 2021 r.**

Nazwa kierunku studiów	Analityka weterynaryjna
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Badania laboratoryjne w weterynaryjnej praktyce klinicznej 2. Laboratory tests in veterinary clinical practice 2
Język wykładowy	polsk
Rodzaj modułu	obligatoryjny
Poziom studiów	Pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (3,2/1,8)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Taszkun Iwona- dr hab., profesor uczelni Specjalista Weterynaryjnej Diagnostyki Laboratoryjnej
Jednostka oferująca moduł	Zakład Diagnostyki Klinicznej i Dermatologii Weterynaryjnej, Katedry i Kliniki Chorób Wewnętrznych Zwierząt wraz z Katedrą Epizootologii i Kliniką Chorób Zakaźnych oraz Katedrą i Kliniką Rozrodu Zwierząt
Cel modułu	Przygotowanie studenta do pracy w weterynaryjnym laboratorium kliniki chorób zakaźnych, rozrodu i endokrynologicznej. Specyfika pracy laboratoryjnej z materiałem zakaźnym. Badania laboratoryjne stosowane w ocenie gruczołu mlekowego, ciąży, płodności samców. Badania endokrynologiczne. Współpraca z lekarzem weterynarii.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. zna zasady obsługi aparatury stosowanej w laboratorium diagnostycznym
	W2. Zna teoretyczne i praktyczne aspekty badań diagnostycznych z zakresu rozpoznawania czynników wywołujących choroby zakaźne i inwazyjne
	W3. zna wzajemne mechanizmy powiązań zdrowia zwierząt i wyników badań laboratoryjnych
	Umiejętności:
	U1. potrafi dobrać odpowiednie odczynniki biochemiczne i podłoża hodowlane do określonych badań
	U2. potrafi uzyskać wiarygodne wyniki badań laboratoryjnych z zakresu diagnostyki mikrobiologicznej, parazytologicznej i endokrynologicznej
	U3. potrafi interpretować zakresy uzyskanych wartości wyników w odniesieniu do wartości referencyjnych oraz oceniać dynamikę zmian wartości laboratoryjnych w aspekcie farmakoterapii i etiopatogenezy chorób zwierząt
U 4. potrafi współdziałać z lekarzem weterynarii na poziomie optymalizacji badań laboratoryjnych	
Kompetencje społeczne:	

	K1. jest gotów do pracy zespołowej, K2. jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej
Wymagania wstępne i dodatkowe	
Treści programowe modułu	Współpraca z lekarzem wet. Specyfika separacji i przechowywania materiału zakaźnego od zwierząt gospodarskich, towarzyszących i koni. Zasady izolacji materiału zakaźnego. Techniki molekularne i proteomiczne. Zagadnienia dotyczące fizjologii i patologii gruczołu mlekowego u różnych gatunków zwierząt; badanie makroskopowe, mikroskopowe i bakteriologiczne mleka oraz ocena wrażliwości na antybiotyki drobnoustrojów wywołujących stany zapalne wymienia. Podstawowe badania endokrynologiczne. Ocena laboratoryjna nasienia i plemników samców różnych gatunków zwierząt.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: Słomski R.: Przykłady analiz DNA. Wyd. AR w Poznaniu, 2004 Lassota Z.: Biologia molekularna. Wyd. PWN, Warszawa 1987 Sambrook J.: Molecular cloning a laboratory manual. Cold Spring Harbor, Laboratory Press. 1989 Malinowski E., Kłossowska A.: Diagnostyka zakażeń i zapaleń wymienia, Puławy 2002; Burlison F.G.: Virology- a laboratory manual. Academic Press INC Literatura uzupełniająca: Adaszek Ł.: Wirusologia-przewodnik do ćwiczeń. Wyd. UP w Lublinie, 2013. Greene S.G.: Choroby Zakaźne psów i kotów. Wyd. Galaktyka, 2011. Wawrzekiewicz J.: Mikrobiologia weterynaryjna. Wyd. PWN 1981 Bielański W.: Rozród zwierząt, Wyd. PWRiL, Warszawa 1979; Malicki K., Binek M.: Zarys klinicznej bakteriologii weterynaryjnej tom 1-2, SGGW, Warszawa 2004; Kurek C, Rutkowiak B.: Schorzenia wymienia krów, Warszawa, PWRiL 1971;
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, pokaz, doświadczenie, dyskusja, odczytywanie i analiza dokumentacji.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	Sposoby weryfikacji W1- zaliczone kolokwia sprawdzające cząstkowe w trakcie semestru. Warunkiem zaliczenia semestru jest zdanie wszystkich kolokwiów. Pozytywnie zdany egzamin pisemny w formie testu wielokrotnego wyboru W2- zaliczone kolokwia sprawdzające cząstkowe w trakcie semestru. Warunkiem zaliczenia semestru jest zdanie wszystkich kolokwiów. Pozytywnie zdany egzamin pisemny w formie testu wielokrotnego wyboru W3- zaliczone kolokwia sprawdzające cząstkowe w trakcie semestru. Warunkiem zaliczenia semestru jest zdanie

	<p>wszystkich kolokwiów. Pozytywnie zdany egzamin pisemny w formie testu wielokrotnego wyboru</p> <p>U1- Ocena nauczyciela podczas ćwiczeń laboratoryjnych</p> <p>U2- Ocena nauczyciela podczas ćwiczeń w laboratorium</p> <p>U3- Ocena nauczyciela podczas ćwiczeń audytoryjnych i dyskusji panelowych</p> <p>U4– Ocena nauczyciela podczas ćwiczeń audytoryjnych</p> <p>K2- Obserwacja nauczyciela podczas zajęć ćwiczeniowych</p> <p>K3- Obserwacja nauczyciela podczas dyskusji panelowych</p> <p>Formy dokumentowania – archiwizacja pisemnych prac studentów (kolokwia, egzamin), dziennik nauczyciela z wszystkimi ocenami studentów, protokół egzaminacyjny</p>																																							
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Na ocenę końcową semestralną składa się 70% - ocena pozytywna z egzaminu końcowego, 20% - pozytywna ocena z 3 zaliczeń (kolokwiów) semestralnych i 5%-aktywność podczas wykonywania analiz, 5%-przygotowanie prezentacji i aktywny udział w dyskusji). Egzamin przeprowadzany jest w formie testu wielokrotnego wyboru. Ocena z egzaminu wystawiana jest zgodnie z zasadami opisanymi w Wydziałowej Księdze Jakości Kształcenia</p>																																							
Bilans punktów ECTS	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">KONTAKTOWE</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Godziny</th> <th>ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykłady</td> <td>30</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td>ćwiczenia</td> <td>30</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td>konsultacje</td> <td>5</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>kolokwium z ćwiczeń</td> <td>9</td> <td>0,36</td> </tr> <tr> <td>egzamin/egzamin poprawkowy</td> <td>6</td> <td>0,24</td> </tr> <tr> <td>RAZEM kontaktowe</td> <td>80</td> <td>3,2</td> </tr> <tr> <th colspan="3">NIEKONTAKTOWE</th> </tr> <tr> <td>przygotowanie do ćwiczeń</td> <td>15</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>studiowanie literatury</td> <td>15</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>przygotowanie do egzaminu</td> <td>15</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>RAZEM niekontaktowe</td> <td>45</td> <td>1,8</td> </tr> </tbody> </table>	KONTAKTOWE				Godziny	ECTS	Wykłady	30	1,2	ćwiczenia	30	1,2	konsultacje	5	0,2	kolokwium z ćwiczeń	9	0,36	egzamin/egzamin poprawkowy	6	0,24	RAZEM kontaktowe	80	3,2	NIEKONTAKTOWE			przygotowanie do ćwiczeń	15	0,6	studiowanie literatury	15	0,6	przygotowanie do egzaminu	15	0,6	RAZEM niekontaktowe	45	1,8
KONTAKTOWE																																								
	Godziny	ECTS																																						
Wykłady	30	1,2																																						
ćwiczenia	30	1,2																																						
konsultacje	5	0,2																																						
kolokwium z ćwiczeń	9	0,36																																						
egzamin/egzamin poprawkowy	6	0,24																																						
RAZEM kontaktowe	80	3,2																																						
NIEKONTAKTOWE																																								
przygotowanie do ćwiczeń	15	0,6																																						
studiowanie literatury	15	0,6																																						
przygotowanie do egzaminu	15	0,6																																						
RAZEM niekontaktowe	45	1,8																																						
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>W1-AW W05 +++</p> <p>W2-AW W08 +++</p> <p>W3-AW W12 +</p> <p>U1-AW U 01 +++</p> <p>U2-AW U08 +++</p> <p>U3-AW U11 ++</p> <p>U4-AW U13 ++</p> <p>K1-AW K02 ++</p> <p>K2-AW K03 ++</p>																																							